

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan beberapa referensi yang berhubungan dengan obyek pembahasan. Penggunaan referensi ditujukan untuk memberikan batasan - batasan sistem yang nantinya dapat dikembangkan lebih lanjut. Dengan mengacu kepada referensi yang digunakan, diharapkan dapat dibangun sebuah sistem baru yang bermanfaat.

Dwidasmara (2009) melakukan penelitian dengan judul Sistem Informasi Geografis berbasis SVG untuk perjalanan wisata dengan dukungan teknologi mobile dan pencarian rute terpendek dengan Algoritma Djikstra. Penelitian ini membuat Sistem Informasi Geografis dengan memetakan daerah wisata di Bali dan mampu mencari rute terpendek yang bisa dilewati wisatawan yang bisa diakses lewat web dan *mobile*.

Irwandy Syofyan, dan kawan-kawan (2010) melakukan penelitian dengan judul "Aplikasi Sistem Informasi Geografis dalam Penentuan Kesesuaian Kawasan Keramba Jaring Tancap dan Rumput Laut di Perairan Pulau Bunguran Kabupaten Natuna". Aplikasi ini menggunakan metode *weighted overlay* yaitu sebuah teknik untuk menerapkan sebuah skala penilaian untuk membedakan dan menidaksamakan *input* menjadi sebuah analisa yang terintegrasi. Dari hasil yang didapatkan dengan menggunakan metode *weighted overlay* diperoleh tiga kesesuaian kawasan keramba jaring tancap dan rumput laut, yaitu: sangat sesuai, sesuai, dan tidak sesuai. Kawasan yang dinilai tidak sesuai memiliki luas

30.174,3 Ha atau 19.5% dari seluruh wilayah yang diteliti, kawasan yang sesuai luasnya 76.491,63 Ha atau sebanyak 49.4%, dan kawasan yang dinilai sangat sesuai seluas 48.193,92 Ha atau sebanyak 31.1% dari total wilayah.

Edi Iskandar dan Sri Hartati (2012) melakukan penelitian yang berjudul "Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Daerah Rawan Gempa Tektonik dan Jalur Evakuasi di Yogyakarta". Penelitian ini mengarah pada pencarian jalur evakuasi, dan analisis daerah rawan gempa. Sistem Informasi ini juga menggunakan Algoritma Dijkstra untuk mencari jalur evakuasi terpendek dari suatu daerah. Untuk server peta, Sistem Informasi ini menggunakan MapServer dan manajemen database menggunakan SQL Server. Hasil yang didapatkan adalah pengguna dapat mengetahui jalur evakuasi yang bisa ditempuh apabila terjadi gempa tektonik di Yogyakarta.

Hamidi (2010) dengan penelitiannya yang berjudul "Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Penyebaran Dana Bantuan Operasional Sekolah" membuat sebuah sistem informasi yang ditujukan untuk mengetahui penyebaran dana bantuan operasional (BOS) di kabupaten Rokan Hilir. Program ini menggunakan aplikasi MapServer sebagai server peta digital dan Chameleon untuk *web mapping application*. Aplikasi ini berbasis web dan dibuat menggunakan program Macromedia Dreamweaver. Sistem informasi ini juga dapat menampilkan setiap data sekolah yang ada di Kabupaten Rokan Hilir. Dengan adanya sistem informasi ini, penggunaan dana Bantuan Operasi Sekolah lebih terkontrol dan kecil kemungkinan untuk terjadi penyalahgunaan.

Andreanus Agung Purnomo (2009) telah melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Geografis Posyandu Berbasis Web". Penelitian ini membahas peran teknologi informasi dalam menghadapi masalah kesehatan anak-anak yang sangat diperhatikan oleh beberapa kalangan khususnya Perserikatan Bangsa-Bangsa. Penulis mendapatkan sebuah gagasan untuk mengembangkan suatu aplikasi yang dapat membantu proses pemantauan pertumbuhan dan kesehatan anak-anak seperti yang telah biasa dilakukan oleh Posyandu di Indonesia. Aplikasi yang dikembangkan berupa sistem informasi geografis berbasis web sehingga data-data kesehatan anak-anak di suatu wilayah dapat diperoleh dengan cepat dan akurat. Sistem informasi geografis Posyandu berbasis web ini akan dibuat dengan teknologi ASP.NET dengan bahasa pemrograman C# serta menggunakan SQL Server sebagai Database Management Sistemnya. Untuk Map Server, aplikasi ini menggunakan MapServer.

Sunjaya (2008) melakukan penelitian tentang Sistem Informasi Geografis Wisata Kuliner di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini membuat perancangan Sistem Informasi Geografis Wisata Kuliner di Daerah Istimewa Yogyakarta berdasarkan data spasial dan non-spasial yang dimiliki oleh wisata kuliner dan menampilkannya secara visual pada peta. Dengan adanya sistem informasi ini, pengguna dapat mengetahui tempat-tempat di daerah Yogyakarta yang bisa dijadikan tempat wisata kuliner.

Perbandingan Fitur SIDBU dengan fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi lain

Tabel 2.1 Perbandingan Aplikasi SIDBU dengan Aplikasi Lain

Fitur	Sunjaya 2008	Hamidi 2010	Dwidasmara 2009	Andreas 2009	Penulis 2014
Pengelolaan Data	✓	✓	✓	✓	✓
Input Lokasi	-	-	-	-	✓
Penggunaan Google Map	✓	-	-	-	✓
Sistem yang Interaktif	-	-	-	-	✓